

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. September 2005 (01.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/080200 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B65B 1/08**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2005/001681**

(22) Internationales Anmeldedatum:
18. Februar 2005 (18.02.2005)

(25) Elnreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 009 423.3
24. Februar 2004 (24.02.2004) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **SIG TECHNOLOGY AG [CH/CH]**; Laufengasse
18, CH-8212 Neuhausen am Rheinfall (CH).

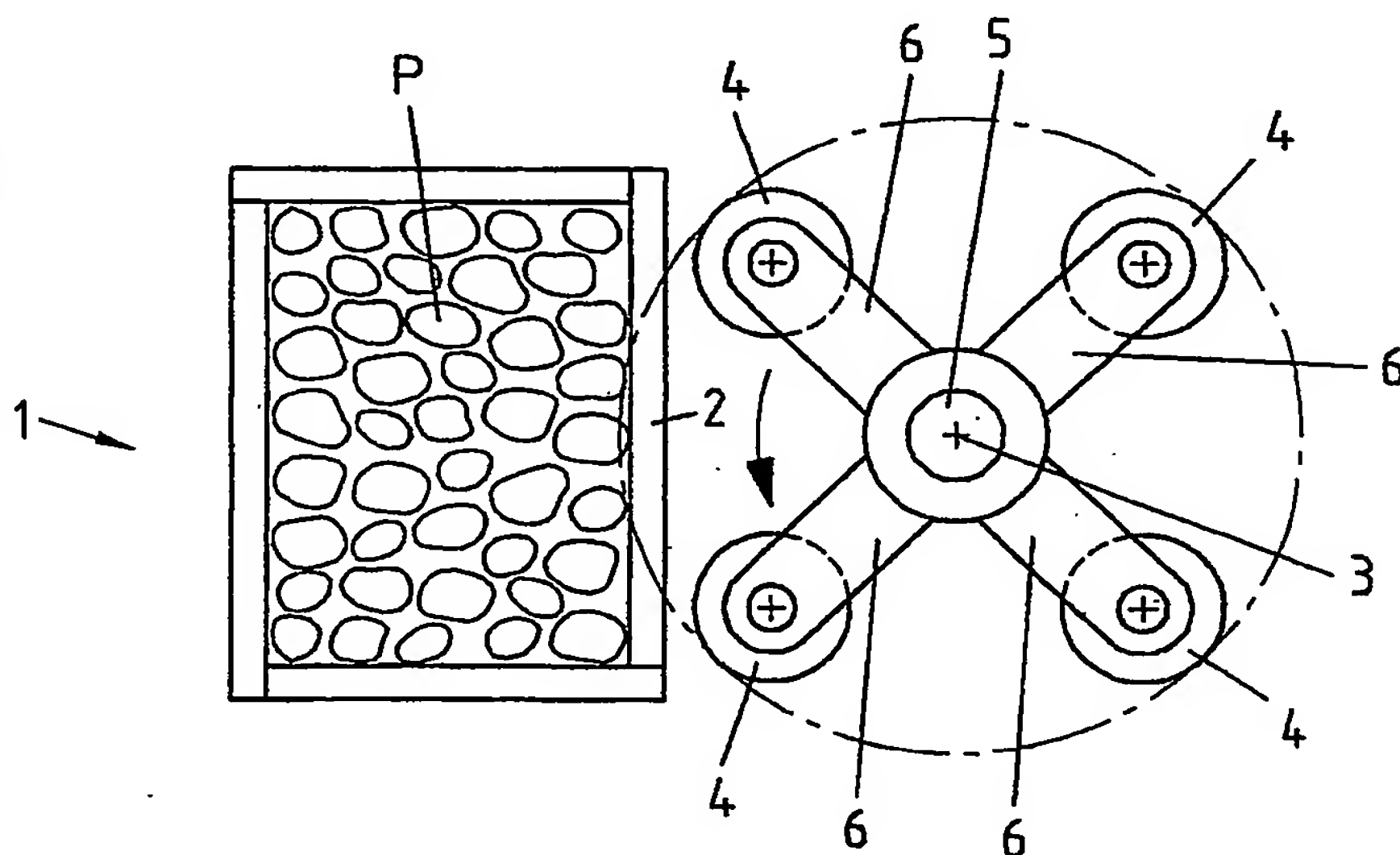
(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ECCARIUS, Michael**
[DE/DE]; Im Krähwinkel 16, 52441 Linnich (DE).
BUCHKREMER, Wolfgang [DE/DE]; Hauptstr. 141,
52441 Linnich (DE). **KENN, Christoph** [DE/DE]; Am-
sterdam Str. 61, 52351 Düren (DE).

(74) Anwalt: **COHAUSZ & FLORACK**; Bleichstrasse 14,
40211 Düsseldorf (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **FILLING DEVICE AND METHOD FOR LIQUID OR PASTY PRODUCTS HAVING CHUNKY PORTIONS AND
FOR FREE-FLOWING OR CHUNKY BULK PRODUCTS**

(54) Bezeichnung: **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABFÜLLEN VON FLÜSSIGEN ODER PASTÖSEN,
STÜCKIGE ANTEILE AUFWEISENDEN SOWIE VON RIESELFÄHIGEN, SCHÜTTFÄHIGEN STÜCKIGEN PRODUKTEN**



(57) Abstract: The invention relates to a filling device and method for liquid or pasty products having chunky portions and for free-flowing or chunky bulk products. Said device comprises a storage container, means for opening or closing the outlet of the storage container and a downpipe disposed below the storage container. Said downpipe (1) has at least one flexible lateral wall (2). The device is also provided with means for mechanically pushing in the at least one lateral wall (2) of the downpipe (1). The aim of the invention is to reliably prevent the products from jamming the downpipe (1) and to increase filling accuracy. For this purpose, the means for mechanically pushing in

the lateral wall (2) of the downpipe (1) is provided with rotatable elements (4) for deforming the cross-section of the downpipe. The lateral wall (2) of the downpipe (1) is temporarily deformed inward by the means for mechanically pushing in the wall according to a defined pattern.

(57) Zusammenfassung: Dargestellt und beschrieben sind eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Abfüllen von flüssigen oder pastösen, stückige Anteile aufweisenden sowie von rieselfähigen, schüttfähigen stückigen Produkten mit einem Vorratsbehälter, Mitteln zum Öffnen bzw. Verschließen des Abzugs des Vorratsbehälters und einem unterhalb des Vorratsbehälters angeordneten Fallrohr, wobei das Fallrohr (1) wenigstens eine flexible Seitenwand (2) aufweist und dass Mittel zum mechanischen Eindringen in die wenigstens eine Seitenwand (2) des Fallrohres (1) vorgesehen sind. Um beim Abfüllen einen Produktstau im Fallrohr (1) zuverlässig auszuschließen und die Füllgenauigkeit zu erhöhen, weisen die Mittel zum mechanischen Eindringen in die Seitenwandung (2) des Fallrohres (1) drehbare Elemente (4) zur Verformung des Fallrohrquerschnittes auf. Dabei wird die Seitenwand (2) des Fallrohres (1) durch die Mittel zum mechanischen Eindringen nach einem

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2005/080200 A1